

# **PERBEDAAN HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS ANTARA SISWA YANG MENGIKUTI PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN *GUIDED INQUIRY* DAN VERIFIKASI BERBASIS EKSPERIMEN**

Oleh:  
Martha Anung Widyakusuma  
11302246010

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran besaran dan satuan dengan pendekatan *guided inquiry* dan pendekatan verifikasi berbasis eksperimen, 2) mengetahui ada tidaknya perbedaan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti pembelajaran besaran dan satuan dengan pendekatan *guided inquiry* dan pendekatan verifikasi berbasis eksperimen.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X MAN Yogyakarta II tahun ajaran 2013/2014, yang terdiri dari 7 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *cluster random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Dari populasi yang ada, maka kelas yang terpilih menjadi kelas eksperimen 1 yaitu XB, sedangkan yang terpilih sebagai kelas eksperimen 2 yaitu XD. Masing-masing kelas terdiri dari 25 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan *pretest* untuk memperoleh data kemampuan awal siswa. Selanjutnya siswa diberi perlakuan (*treatment*) dengan diberikan pembelajaran dengan pendekatan *guided inquiry* untuk kelas eksperimen 1 dan pendekatan verifikasi untuk kelas eksperimen 2. Pada saat pemberian perlakuan dilakukan observasi pada kedua kelas hal ini dilakukan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa. Selanjutnya kedua kelas diberi *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Validasi instrumen dilakukan dengan validasi isi dan validasi konstruk. Pengujian prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis dilakukan dengan uji-*t* untuk hasil belajar dan uji-*u* (*mann-whitney Test*) untuk keterampilan berpikir kritis. Pengujian hipotesis pada taraf signifikansi 5% dengan menggunakan program SPSS 16.0 untuk uji-*t* dan program *microsoft excel* 2010 untuk uji-*u*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) ada perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *guided inquiry* dan verifikasi berdasarkan *gain score* antara *pretest-posttest*. Berdasarkan tabel, nilai *t* untuk *df*= 48 adalah 2.011, karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,934 > 2,011$ ) dan  $p < 0,05$ ;  $p = 0,005$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. (2) ada perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *guided inquiry* dan verifikasi. Berdasarkan tabel, nilai  $Z = -4,291$  diperoleh  $p < 0,05$ ;  $p = 0,000$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Kata Kunci: Pendekatan *guided inquiry*, Pendekatan verifikasi, Hasil belajar dan Keterampilan berpikir kritis